

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 07-319963

(43)Date of publication of application : 08.12.1995

(51)Int.Cl.

G06F 17/60

G07G 1/12

(21)Application number : 06-107045

(71)Applicant : TEC CORP

(22)Date of filing : 20.05.1994

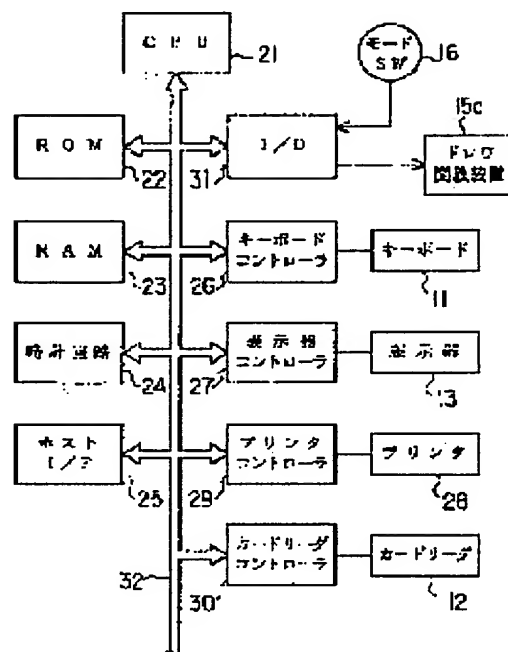
(72)Inventor : OSAWA HIDEAKI

(54) CREDIT PROCESSOR

(57)Abstract:

PURPOSE: To improve service ableness by judging a price payment starting time when a paying method capable of determining a payment starting time by a commodity purchase date is selected, and when a transaction is valid, printing out the payment starting time on a slid.

CONSTITUTION: When a payment method and the frequency of payment are inputted by depressing a payment method key and a register key, bonus/monthly payment judging processing is executed, the input of an amount to be paid or the like is received and payment amount data are stored in a temporary buffer for credit transactions included in a RAM 23. Then, whether payment data are valid or not, i.e., whether the data are less than a division limit amount or not, is judged, and when the validity of the data is confirmed, a credit validity inquiring message is transmitted to a host device which is a card issuing source through a host interface 25. When a transaction permission response is returned, payment time printing data whose selection flag is ON are read out together with data indicating the payment method and the payment frequency while referring to a payment season table stored in the RAM 23, outputted to a printer 28 through a printing buffer and printed out on receipt paper or the like.



LEGAL STATUS

| | |
|---|-------------|
| [Date of request for examination] | 08.04.1998 |
| [Date of sending the examiner's decision of rejection] | |
| [Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration] | abandonment |
| [Date of final disposal for application] | 18.05.2000 |
| [Patent number] | |
| [Date of registration] | |
| [Number of appeal against examiner's decision of rejection] | |
| [Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection] | |
| [Date of extinction of right] | |

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平7-319963

(43)公開日 平成7年(1995)12月8日

(51)Int.Cl.⁸

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

G 0 6 F 17/60

G 0 7 G 1/12

3 2 1 P

G 0 6 F 15/ 21

3 4 0 A

審査請求 未請求 請求項の数1 O L (全 9 頁)

(21)出願番号 特願平6-107045

(22)出願日 平成6年(1994)5月20日

(71)出願人 000003562

株式会社テック

静岡県田方郡大仁町大仁570番地

(72)発明者 大澤 秀明

静岡県田方郡大仁町大仁570番地 東京電

気株式会社大仁工場内

(74)代理人 弁理士 鈴江 武彦

(54)【発明の名称】 クレジット処理装置

(57)【要約】

【目的】 クレジットによる支払方法として商品買上日により支払開始時期が定まる特定の支払方法が選択され、そのクレジット取引の有効性が承認されると、支払いの開始がいつからなのかを買物客に明示する。

【構成】 クレジットによる代金支払方法として商品買上日により支払開始時期が定まる特定の支払方法が選択されると、計時手段により計時されている日付から今回の買上商品に対する代金の支払開始時期を判別し、この判別された支払開始時期を示すデータ「夏・冬」をクレジット伝票60に印字する。

60

| | | |
|------------------|------------------|------------|
| 9 4 - 0 3 - 0 8 | | No 0 2 0 2 |
| 商 品 P | ¥ 5 0 . 0 0 0 | |
| 小 計 | ¥ 5 0 . 0 0 0 | |
| 税 | ¥ 1 . 5 0 0 | |
| 合 計 | ¥ 5 1 . 5 0 0 | |
| *** クレジット売上票 *** | | |
| カード名 | A クレジット | |
| お問合せ先 | 0nnn-nn-nnnn | |
| カードNo | 1234567890123456 | |
| お買上日 | 9 4 - 0 3 - 0 8 | |
| 伝票番号 | 0 0 0 0 1 4 1 0 | |
| お買上額 | ¥ 5 1 . 5 0 0 | |
| 支払方法 | ボーナス 2 回 夏・冬 | |
| 取扱区分 | 1 2 2 お買上 | |
| 承認No | ** | |
| No 0 0 3 | 1 0 : 2 8 A M | |

【特許請求の範囲】

【請求項1】 買上商品の代金支払方法としてクレジットを指定した買物客のクレジット会員番号等のデータが入力されると、その入力データに基づいてクレジットの有効性を判断し、有効性が承認されると印字部を介してクレジット伝票を印字発行するクレジット処理装置において、

現在の日付を計時する計時手段と、クレジットによる代金支払方法として商品買上日より支払開始時期が定まる特定の支払方法が選択されると前記計時手段により計時されている日付から今回の買上商品に対する代金の支払開始時期を判別する支払開始時期判別手段と、この判別手段により判別された支払開始時期を示すデータを前記クレジット伝票に印字する支払開始時期印字手段とを具備したことを特徴とするクレジット処理装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、クレジットによる買上商品の代金支払いを処理可能なPOS（販売時点情報管理）端末、カード認証機等のクレジット処理装置に関する。

【0002】

【従来の技術】一般に、クレジットによる買上商品の代金支払いを処理可能なPOS端末、カード認証機等のクレジット処理装置は、クレジットカード発行会社等が発行するクレジットカードのカードデータを読取るカードリーダーと、クレジットによる支払金額や支払い方法等の支払データを入力するための各種キーが配設されたキーボードとを、クレジットデータの入力手段として備えている。また、各クレジットカード発行会社に設置されているホストコンピュータとの間でオンラインによるデータ通信が可能となっている。さらに、クレジット伝票を印字発行するためのプリンタを備えている。なお、POS端末にはレシートプリンタによりレシート用紙にクレジット伝票を印字するようにしたものもある。

【0003】一方、クレジットカードには、クレジット会員として契約したクレジット会員客固有の会員番号の他、クレジットカード発行会社を特定する会社コード、カードの有効期限等のデータが記録されている。

【0004】しかし、買物客が買上商品の代金支払い方法としてクレジットを指定すると、クレジット処理装置を操作する店員は、その買物客が所有しているクレジットカードのカードデータをカードリーダーに読取らせるとともに、キーボードからその買物客が選択する支払方法（一括払い、分割払い、ボーナス払い、ボーナス・分割併用払い等）や支払金額等のクレジット支払データを入力する。

【0005】そうすると、そのカードデータ及びクレジット支払データがオンラインで該当するクレジットカード発行会社のホストコンピュータに伝送されて、クレジ

ットを認めるか否かの問い合わせが行われる。

【0006】ホストコンピュータにおいては、カードデータ中の会員番号が無効カードとして登録されているカードの会員番号でないか、支払金額が当該買物客に定められた限度額を越えていないか等のチェックが行われてクレジットの有効性が判断される。そして、判定結果がオンラインで問合せ元のクレジット処理装置に通知される。

【0007】クレジット処理装置においては、有効性を承認する応答を受信すると、プリンタより所定のクレジット伝票が印字発行される。有効性を承認する応答を受信できなかった場合には、カードの取扱いを禁止する旨のメッセージ等が表示出力され、クレジット伝票は発行されない。

【0008】ところで、クレジットによる支払方法としては、主に支払金額を任意の月にまとめて支払う「一括払い」と、支払金額を月々分割して支払う「分割払い」と、支払金額を予め設定されたボーナス支給月にまとめて若しくは分割して支払う「ボーナス払い」とがある。また、支払金額の一部をボーナス支給月に支払い、残りを月々分割して支払う「ボーナス・分割併用支払い」もある。

【0009】これらの支払方法のうち、「ボーナス払い」は、通常、クレジットカード発行会社毎に選択可能な時期が定められている。そこで、従来のクレジット処理装置においては、支払い方法として「ボーナス払い」が選択されたときには、商品買上げ日が該当するクレジットカード発行会社の指定するボーナス払い可能な期間内か否かを判別し、期間外の場合にはそれ以後のクレジット処理を無効化し、期間内の場合にはそれ以後のクレジット処理を実行して、有効性が承認されると支払方法「ボーナス払い」が印字されたクレジット伝票を発行していた。

【0010】また「ボーナス払い」は、支払いの時期もクレジットカード発行会社が任意に設定している。このため、例えば、あるクレジットカード発行会社では3月から6月までに買上げた商品はその年の夏に支給されるボーナスから支払いを請求し、9月から12月までに買上げた商品はその年の冬に支給されるボーナスから支払いを請求するように取決めをし、別のクレジットカード発行会社では前年の12月から5月までに買上げた商品はその年の夏に支給されるボーナスから支払いを請求し、6月から11月までに買上げた商品はその年の冬に支給されるボーナスから支払いを請求するように取決めをすることが考えられる。

【0011】この場合、12月に買上げた商品は、前者のクレジットカード発行会社と契約している買物客はその年の冬に支給されるボーナスから支払いを開始するが、後者のクレジットカード発行会社と契約している買物客は翌年の夏に支給されるボーナスから支払いを開始

することになる。

【0012】このように、商品買上日が同一であってもクレジットカード発行会社によって夏のボーナスから支払いが開始されるのか、冬のボーナスから支払いが開始されるのかが異なる場合があった。

【0013】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、従来のクレジット処理装置においては、支払方法が「ボーナス払い」の場合にはクレジット伝票にボーナス払いであることを示すデータ「ボーナス払い」が印字されるだけであったので、買物客にとっては支払いの開始がいつからなのか明確でなく、必要な場合には店やクレジットカード発行会社等に問い合わせなければならない面倒があった。

【0014】そこで本発明は、クレジットによる支払方法として商品買上日より支払開始時期が定まる特定の支払方法が選択され、そのクレジット取引の有効性が承認された場合には、支払いの開始がいつからなのかを買物客に明示でき、サービス性の向上をはかり得るクレジット処理装置を提供しようとするものである。

【0015】

【課題を解決するための手段】本発明は、買上商品の代金支払方法としてクレジットを指定した買物客のクレジット会員番号等のデータが入力されると、その入力データに基づいてクレジットの有効性を判断し、有効性が承認されると印字部を介してクレジット伝票を印字発行するクレジット処理装置において、現在の日付を計時する計時手段と、クレジットによる代金支払方法として商品買上日より支払開始時期が定まる特定の支払方法が選択されると計時手段により計時されている日付から今回の買上商品に対する代金の支払開始時期を判別する支払開始時期判別手段と、この判別手段により判別された支払開始時期を示すデータをクレジット伝票に印字する支払開始時期印字手段とを備えたものである。

【0016】

【作用】このように構成された本発明のクレジット処理装置であれば、クレジットによる支払方法として商品買上日より支払開始時期が定まる特定の支払方法が選択されると、計時手段により計時されている日付から今回の買上商品に対する代金の支払開始時期が判別される。そして、このクレジット取引の有効性が承認されると、前記支払開始時期を示すデータがクレジット伝票に印字される。

【0017】

【実施例】以下、本発明の一実施例を図面を参照して説明する。なお、この実施例では、商品販売データの登録機能を有するPOS端末に本発明のクレジット処理機能を付加した場合について述べる。

【0018】図1は本発明に係わるPOS端末1を用いた実施例システムの全体構成を示す系統図である。この

実施例システムは、複数台のPOS端末1と、各POS端末1の上位機種として機能するPOSコントローラ2とを、LAN（ローカル・エリア・ネットワーク）回線、HDLC（ハイレベル・データ・リンク・コントロール）回線等の通信回線3を介して接続するとともに、POSコントローラ2に、CAFIS（クレジット・アンド・ファイナンス・インホームেশョン・システム）等のクレジットネットワーク回線4を介して、各クレジットカード発行会社のホスト装置5A、5Bを接続して構成されている。

【0019】各POS端末1は、それぞれ店の売場に設置されており、買物客が買上げる商品の販売データを登録処理する。また、買物客が現金による支払いを申し出た場合もクレジットによる支払いを申し出た場合も客買上商品の代金精算を処理できるようになっている。

【0020】POSコントローラ2は、例えば店の管理事務所等に設置されており、店で販売されている各商品の商品コードに対応して品名、単価等が予め設定された商品ファイル等を備え、各POS端末1からの商品コード問合わせに対してその商品コードに対応する品名、単価等の商品データを応答する機能を有する。また、各POS端末1にて登録された商品販売データを通信回線3を介して収集し、商品別、時間帯別、キャッシュ別等に集計してその集計結果をレポート出力する機能も有する。さらに、各POS端末1と前記ホスト装置5A、5Bとの間の通信を中継する機能も果たしている。

【0021】各ホスト装置5A、5Bは、それぞれクレジットカード発行会社に設置されており、クレジット契約した会員の会員番号、氏名、住所、有効期限等の会員データを蓄積した会員ファイルを備えている。そして、クレジットネットワーク回線4を通じてクレジットの問合せがあると、クレジットカードカードが無効カードか否かのネガチェックと、クレジット金額がカード所有者（会員）に定められた限度額を越えていないかどうかのポジチェックを自動的に行ってクレジットの有効性を判断し、その判定結果を前記クレジットネットワーク回線4を通じて問合わせ元へ応答する。また、有効性有りの場合には当該クレジットの売上精算データを記憶装置に登録処理して、後日会員客に請求を行う。

【0022】図2は前記POS端末1の外観構成を示す斜視図である。このPOS端末1は、本体10の正面にクレジットによる支払金額及び支払い方法等のクレジット支払データを入力するためのキーボード11を設け、側面にクレジットカードに磁気記録された会員番号、クレジットカード発行会社を特定する会社コード、有効期限等のカードデータを読み取るための磁気カードリーダ12を設けている。

【0023】なお、クレジットカードがICカードで構成される場合にはカードリーダ12はICカードリーダを使用し、光カードで構成される場合には光カードリー

ダを使用すればよい。

【0024】また、このPOS端末1は、本体10の上部中央に表示器13を取付け、この表示器13の裏側にレシート発行口14を形成している。そして、本体10に内蔵されたレシート／ジャーナル印字用のプリンタによって印字されたレシート用紙を前記レシート発行口14から排出する構造となっている。

【0025】さらに、このPOS端末1は、本体10の下部に現金等を収容するためのドロワ15を形成している。また、キーボード11とドロワ15との間に、「登録」「点検」「精算」「設定」等の各種業務モードを選択するためのモードスイッチ16が設けられている。

【0026】因みに、「登録」モードとは買物客が買上げる商品の販売データを記憶部に登録処理しかつその買上商品の代金精算を処理する業務のモード、「点検」モードとは「登録」によって記憶部に登録処理された商品販売データの合計データをレポートとして出力する業務のモード、「精算」とは点検と同様に記憶部のデータをレポート出力した後記憶部の内容をクリアする業務のモード、「設定」とは「登録」等の各種業務を実行する上で必要なデータを予め記憶部に設定しておく業務のモードである。

【0027】前記キーボード11には、図3に示すようにクレジットによる支払金額等の数値データを入力するための「・（小数点）」、「00」及び「0」～「9」の置数キーK1、クレジット支払方法として「一括」、「リボルビング」、「分割」、「ボーナス」及び「ボーナス併用」を選択入力するための支払方法キーK2の他に、各商品进行分类する部門コード「1」～「30」がそれぞれプリセットされた複数の部門キーK3、小計キーK4、預／現計キーK5、クレジット計キーK6、クレジットキーK7、実行キーK8、セットキーK9等の各種ファンクションキーが配設されている。

【0028】ここで、預／現計キーK5及びクレジット計キーK6は、いずれも1買物客が買上げる商品の登録終了を宣言する登録締めキーであり、預／現計キーK5は買上商品の代金を現金で支払う場合に操作し、クレジット計キーK6はクレジットで支払う場合に操作する。

【0029】また、クレジットキーK7はクレジットによる代金支払業務の実行を宣言するキーであり、このクレジットキーK7により代金支払業務が宣言されたとき、実行キーK8はホスト装置5A、5Bに対するクレジットの有効性問合せを指令するキー、セットキーK9は分割払い時の支払い回数またはボーナス払い時の支払い回数を入力するキーとして機能する。

【0030】図4は前記POS端末1の要部制御回路構成を示すブロック図であって、このPOS端末1は、制御部本体としてCPU（中央処理装置）21を搭載している。また、プログラムデータ等の固定的データが予め格納されたROM（リード・オンリ・メモリ）22及び

商品販売データを登録処理するための記憶部が形成されるRAM（ランダム・アクセス・メモリ）23を搭載している。

【0031】さらに、現在の日付及び時刻を計時する計時手段としての時計回路24、前記通信回線3を通じて行われるデータの送受信を制御するホストインタフェース25、前記キーボード11からのキー信号を取込むキーボードコントローラ26、前記表示器13におけるデータ表示を制御する表示器コントローラ27、プリンタ28によるレシート印字及びジャーナル印字を制御するプリンタコントローラ29、前記カードリーダ12にて読取られたカードデータを入力するカードリーダコントローラ30、前記モードスイッチ16からの信号が入力されるとともに、前記ドロワ15を自動開放させるドロワ開放装置15aに開放指令信号を送出するI/Oポート31等を搭載している。

【0032】そして、前記CPU21と、ROM22、RAM23、時計回路24、ホストインタフェース25、キーボードコントローラ26、表示器コントローラ27、プリンタコントローラ29、カードリーダコントローラ30及びI/Oポート31とを、データバス、アドレスバス等のバスライン32で相互に接続している。

【0033】さて、前記RAM23には、特に図5に示すように会社コードテーブル51、クレジット用一時バッファ52、印字バッファ53、支払季節テーブル54及び伝票番号カウンタ55の各種メモリエリアが形成されている。

【0034】ここで、前記会社コードテーブル51は、図示するように各クレジットカード発行会社を特定する固有の会社コード別に、クレジットカード発行会社の名称、クレジットカード発行会社への問合せ用電話番号、分割払いの限度回数、ボーナス払いの取扱い可能な期間、ボーナス払いによる限度回数、分割払い時の支払い限度額、ボーナス払い時の支払い限度額等のクレジットに関する設定データを予め記憶したテーブルである。

【0035】なお、ボーナス払いの取扱い可能な期間としては、夏に支給されるボーナスから支払いが開始される期間（夏開始日～夏終了日）と、冬に支給されるボーナスから支払いが開始される期間（冬開始日～冬終了日）とがあり、各々についてクレジットカード発行会社毎に任意に設定されている。

【0036】前記クレジット用一時バッファ52は、1買物客のクレジットに関するデータを一時格納するためのバッファであって、図示するようにクレジットカードのカードデータを格納するエリアの他に、キー入力されたクレジット支払方法の区分コードを格納するエリア、クレジット支払方法が分割払い若しくはボーナス払いの場合の支払回数を格納するエリア、支払金額を格納するエリア、商品買上日である売上日データを格納するエリア等が形成されている。

【0037】前記印字バッファ53は、レシート用紙及びジャーナル用紙への印字データを一時格納するためのバッファである。

【0038】前記支払季節テーブル54は、ボーナス払いにおける支払時期の組合わせを示す各支払時期印字データに対して選択フラグを割り付けたテーブルである。ここで、ボーナス払いにおける支払時期の組合わせは、

(1) 夏に支給されるボーナスとその年の冬に支給されるボーナスの2回払いと、(2) 夏に支給されるボーナスの1回払いと、(3) 冬に支給されるボーナスとその翌年の夏に支給されるボーナスの2回払いと、(4) 冬に支給されるボーナスの1回払いの4通りである。

【0039】そこで本実施例では、(1)に対する支払時期印字データとして「夏・冬」を設定し、選択フラグとしてf1を割付け、(2)に対する支払時期印字データとして「夏」を設定し、選択フラグとしてf2を割付け、(3)に対する支払時期印字データとして「冬・夏」を設定し、選択フラグとしてf3を割付け、(4)に対する支払時期印字データとして「冬」を設定し、選択フラグとしてf4を割付ける。

【0040】前記伝票番号カウンタ55は、クレジットによる取引が成立する毎に+1ずつインクリメントされるカウンタである。

【0041】しかして、前記CPU21は、モードスイッチ16により「登録」モードが選択されている状態で、前記クレジットキーK7の操作入力によりクレジットによる代金支払業務の実行が宣言されると、図6の流れ図にて示すクレジットキー処理を実行するようにプログラム構成されている。

【0042】すなわち、「登録」モードにおいてクレジットキーK7の操作入力を検知すると、まず、ST(ステップ)1として1買物客が買上げる商品の登録中か否かを判断する。このPOS端末1は、1買物客が買上げる商品の1点目の登録に応動してセットされ、登録締めキーの操作入力に応動してリセットされる登録中フラグをRAM23上に設けており、CPU21は前記登録中フラグを調べて登録中か否かを判断する。そして、登録中フラグがセットされており、登録中であることを確認した場合には、1買物客が買上げる商品の登録中にクレジットによる代金支払業務の実行が宣言された誤操作なので、エラーとする。

【0043】ST1にて登録中フラグがリセットされており、登録中でないことを確認した場合には、ST2としてカードリーダー12にて読取られたクレジットカードのカードデータを取込み、クレジット用一時バッファ52のカードデータエリアに格納する。また、時計回路24にて計時されている日付(年月日)データをクレジット用一時バッファ52の売上日データエリアに格納する。

【0044】次に、ST3として前記クレジットカード

が有効なカードか否か、すなわちカードデータエリア内におけるカードデータの会社コードが会社コードテーブル51に設定されているか否か、また売上日データエリア内の日付がカードデータエリア内におけるカードデータの有効期限内であるか否か等のチェックをし、有効カードであることが確認された場合には、ST4としてクレジットによる代金支払い方法の入力を受付ける。そして、支払方法キーK2により支払い方法が選択入力された場合には、その選択された支払方法を類別する区分コードをクレジット用一時バッファ52の支払方法区分コードエリアに格納する。

【0045】ここで、ST5として支払方法キーK2により「ボーナス」または「ボーナス併用」が選択入力されるとともに、置数キーK2によりボーナスによる支払い回数1回または2回が選択入力されると、ST6として図7に具体的に示すボーナス月判別処理を実行した後、ST7に進む。それ以外の支払い方法が選択入力された場合にはST6の処理を行わずにST7に進む。

【0046】ST6のボーナス月判別処理に入ると、図7に示すように、まず、会社コードテーブル51を参照して、カードデータエリア内におけるカードデータの会社コードに対応するボーナス期間データを読み出す。そして、売上日データエリア内の日付(売上月)がボーナス期間の夏期間内か冬期間内かまたはそれ以外かを判別する。

【0047】そして、夏期間内であり、かつボーナス支払い回数が2回の場合には、支払季節が夏、冬の順なので、支払季節テーブル54の該当するフラグf1をオンし、他のフラグf2、f3、f4をいずれもオフする。

【0048】これに対し、夏期間内であり、かつボーナス支払い回数が1回の場合には、支払季節が夏だけなので、支払季節テーブル54の該当するフラグf2をオンし、他のフラグf1、f3、f4をいずれもオフする。

【0049】また、冬期間内であり、かつボーナス支払い回数が2回の場合には、支払季節が冬、夏の順なので、支払季節テーブル54の該当するフラグf3をオンし、他のフラグf1、f2、f4をいずれもオフする。

【0050】これに対し、冬期間内であり、かつボーナス支払い回数が1回の場合には、支払季節が冬だけなので、支払季節テーブル54の該当するフラグf4をオンし、他のフラグf1、f2、f3をいずれもオフする

(支払開始時期判別手段)。

【0051】なお、売上日データエリア内の日付(売上月)が該当会社コードに対応するボーナス期間の夏期間でも冬期間でもない場合には、ボーナス支払いが認められないので、表示器13に取扱いを禁止するメッセージ(例えば「トリアツカイキンシ」)を表示させて、今回のクレジットキー処理を終了する。

【0052】次に、ST7では支払方法以外の支払データとして、支払金額(クレジットによって代金が支払わ

れる商品の値段)等の入力を受付ける。そして、置数キーK2により支払金額データが入力された場合には、その支払金額データをクレジット用一時バッファ52の支払金額データエリアに格納する。

【0053】次に、ST8として支払データが有効か否か、すなわち支払方法が分割払いであれば、支払金額がカードデータエリア内におけるカードデータの会社コードに対応する分割限度金額以下か否か、また支払方法がボーナス払いであれば、支払金額が該当会社コードに対応するボーナス限度金額以下か否か等を判断し、有効データであることが確認された場合にのみ、ST9に進む。

【0054】ST9では、実行キーK8の操作入力待機する。そして実行キーK8の操作入力を検知すると、ST10としてクレジット用一時バッファ52内の全データでクレジット有効性問合せ伝文を作成し、ホストインタフェース25を介してカード発行元のホスト装置5A、5Bに伝送して、クレジットの有効性を問合せ。

【0055】この問合せに対し、ST11として所定時間以内にホスト装置5A、5Bからの応答があり、クレジットの有効性を承認する取引許諾応答であることを確認すると、ST12として図8に具体的に示すクレジット伝票印字処理を行う。

【0056】このクレジット伝票印字処理に入ると、先ず会社コードテーブル51を参照し、クレジット用一時バッファ52内におけるカードデータの会社コードに対応するカード名(会社名)及び問合せ先(会社電話番号)を読み出す。また、伝票番号カウンタ55を+1だけインクリメントする。

【0057】そして、前記カード名及び問合せ先の各データと、クレジット用一時バッファ52内におけるカードデータのカード番号、売上日データエリアの売上日データ及び支払金額エリアの支払金額データと、伝票番号カウンタ55のカウント値とを、所定の印字フォーマットで印字バッファ53にセットする。また、クレジット用一時バッファ52における支払方法区分コードエリア内の区分コードに対応する支払方法データを前記印字バッファ53にセットしたならば、印字バッファ53の内容をプリンタ28に出力してレシート用紙及びジャーナル用紙に印字する。

【0058】ここで、支払方法が「ボーナス」または「ボーナス併用」の場合に限り、支払方法を示すデータ「ボーナス」及び支払回数「1回」または「2回」とともに、支払季節テーブル54を参照して選択フラグがオンしている支払時期印字データを読み出し、印字バッファにセットする。そして、印字バッファ53の内容をプリンタ28に出力してレシート用紙及びジャーナル用紙に印字する(支払開始時期印字手段)。

【0059】一方、ST10の有効性問合せに対し、ST11にて所定時間内に応答を受信できなかったり、ク

レジットの有効性を承認しない取引不可応答を受信した場合には、ST13として表示器13に取扱いを禁止するメッセージ(例えば「トリアツカイキンシ」)を表示させて、このクレジットキー処理を終了する。

【0060】また、ST3にてクレジットカードが無効であると判断された場合、及びST8にてクレジット支払データが無効であると判断された場合にも、表示器13に取扱いを禁止するメッセージ(例えば「トリアツカイキンシ」)を表示させて、このクレジットキー処理を終了する。

【0061】このように構成された本実施例においては、例えば夏に支給されるボーナスから支払いが開始される取決めの期間内において、ボーナス2回払いのクレジットの有効性が承認されると、図9に示すように、クレジット伝票60に、ボーナス払いを示すデータ「ボーナス2回」の他に、支払時期を示すデータ「夏・冬」が自動的に印字される。

【0062】同様に、夏に支給されるボーナスから支払いが開始される取決めの期間内において、ボーナス1回払いのクレジットの有効性が承認されると、クレジット伝票60にボーナス払いを示すデータ「ボーナス1回」の他に、支払時期を示すデータ「夏」が自動的に印字される。

【0063】また、冬に支給されるボーナスから支払いが開始される取決めの期間内において、ボーナス2回払いのクレジットの有効性が承認されると、クレジット伝票60にボーナス払いを示すデータ「ボーナス2回」の他に、支払時期を示すデータ「冬・夏」が自動的に印字され、ボーナス1回払いのクレジットの有効性が承認されると、クレジット伝票60にボーナス払いを示すデータ「ボーナス1回」の他に、支払時期を示すデータ「冬」が自動的に印字される。

【0064】なお、クレジット伝票60には、その他にもクレジットカード名「Aクレジット」、問合せ先「0nnn-nnn-nnnn」、カード番号、買上日、伝票番号買上額等のデータが印字される。

【0065】このように、本実施例によれば、買物客がクレジットによる代金支払い方法として「ボーナス払い」の支払方法を指定すると、その買物客が使用するクレジットカードのカード発行会社のボーナス期間情報と商品買上日の日付情報とに基づいて支払い時期を特定し、その支払い時期を示す印字データをクレジット伝票60に印字出力するようにしたので、「ボーナス払い」のクレジット支払いを選択した買物客は、クレジット伝票60を確認しさえすれば支払いの開始がいつからなのかを知ることができる。

【0066】例えばクレジットカード発行会社「Aクレジット」では12月に買上げた商品はその年の冬に支給されるボーナスから支払いを請求し、クレジットカード発行会社「Bクレジット」では12月に買上げた商品は

翌年の夏に支給されるボーナスから支払いを請求するように取り決めていたとする。

【0067】この場合において、ある買物客が12月中に「Aクレジット」のクレジットカードを使用してボーナス1回払いのクレジットを行ったとすると、支払時期印字データ「冬」が印字されたクレジット伝票が発行される。また、この買物客が同じ12月中に「Bクレジット」のクレジットカードを使用してボーナス1回払いのクレジットを行ったとすると、今度は支払時期印字データ「夏」が印字されたクレジット伝票が発行される。従って、この買物客は、「Aクレジット」の方は冬に支給されるボーナスにて支払いを行い、「Bクレジット」の方は夏に支給されるボーナスにて支払いを行えばよいことが容易に確認できる。

【0068】よって、店やクレジットカード発行会社等に支払いの開始時期を問合わせる面倒がなくなり、サービス性が向上される。

【0069】なお、前記実施例では「ボーナス2回払い」の場合に「夏・冬」または「冬・夏」のデータをクレジット伝票に印字したが、支払いを開始する時期、すなわち前者の場合は「夏」、後者の場合は「冬」を印字するだけであっても、買物客は支払開始時期を確認できるので、本発明の効果を奏し得る。

【0070】また、支払時期を示すデータとして「夏」、「冬」等の季節名を印字したが、これに限定されるものではなく、例えば「7月」、「1月」等の月やそれに類するデータであってもよい。

【0071】さらに、前記実施例では商品買上日より支払開始時期が定まる特定の支払方法として「ボーナス払い」を示したが、これに限定されるものではない。この他、本発明の要旨を逸脱しない範囲で種々変形実施可能であるのは勿論である。

【0072】

【発明の効果】以上詳述したように本発明によれば、クレジットによる支払方法として商品買上日より支払開

始時期が定まる特定の支払方法が選択され、そのクレジット取引の有効性が承認された場合には、支払いの開始がいつからなのかを買物客に明示でき、サービス性の向上をはかり得るクレジット処理装置を提供できる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の一実施例であるPOSシステムの全体構成を示す系統図。

【図2】 同実施例におけるPOS端末の外観図。

【図3】 前記POS端末のキーボードを示す平面図。

10 【図4】 前記POS端末の要部回路構成を示すブロック図。

【図5】 前記POS端末のRAMに形成される主要なメモリエリアを示す図。

【図6】 前記POS端末のCPUが実行するクレジットキー処理を示す流れ図。

【図7】 図6に示すボーナス月半別処理を具体的に示す流れ図。

【図8】 図6に示すクレジット伝票発行処理を具体的に示す流れ図。

20 【図9】 本実施例にて発行されるクレジット伝票の一例を示す平面図。

【符号の説明】

1…POS端末

2…POSコントローラ

5A, 5B…ホスト装置

11…キーボード

K2…支払方法キー

K7…クレジットキー

12…カードリーダー

30 21…CPU

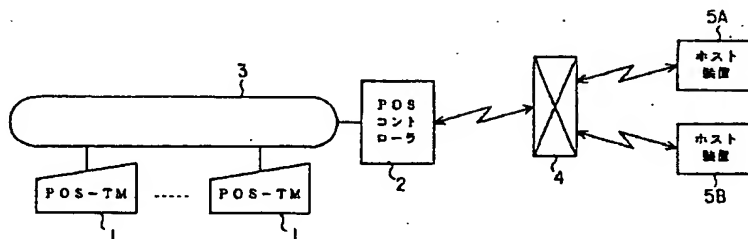
23…RAM

28…プリンタ

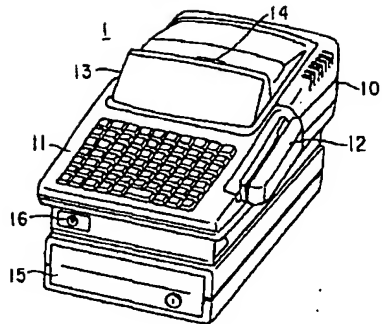
51…会社コードテーブル

54…支払季節テーブル

【図1】



【図2】

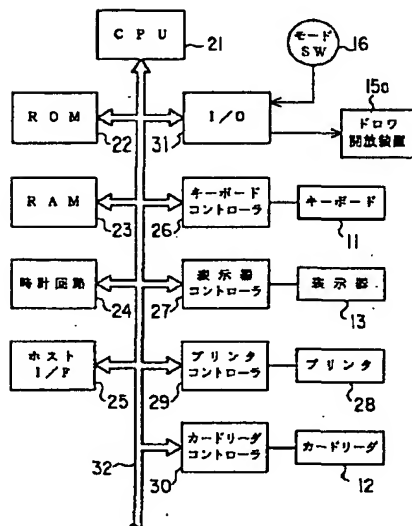


【図3】

| | | K1 | | K4 | | K5 | | K6 | |
|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | K2 | | K3 | | K7 | | K8 | |
| 実行 | 実行 | 1 | 6 | 11 | 16 | 21 | 26 | 31 | 36 |
| # | C | × | 2 | 7 | 12 | 17 | 22 | 27 | 32 |
| 7 | 8 | 9 | 3 | 8 | 13 | 18 | 23 | 28 | 33 |
| 4 | 5 | 6 | 4 | 9 | 14 | 19 | 24 | 29 | 34 |
| 1 | 2 | 3 | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 |
| 0 | 00 | - | 000 | 000 | 000 | 000 | 000 | 000 | 000 |

【図5】

【図4】

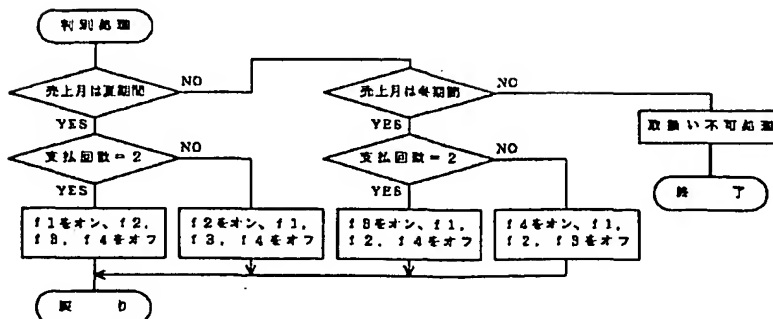


| 会社コード | | 1 | 2 |
|----------|----------------|----------------|---|
| 会社名 | Aクレジット | Bクレジット | |
| 会社電話番号 | 0000-0000-0000 | 0000-0000-0000 | |
| 分割回数 | 24 | 36 | |
| ボーナス期間 | | | |
| 夏開始月 | 3 | 12 | |
| 夏終了月 | 6 | 5 | |
| 冬開始月 | 9 | 6 | |
| 冬終了月 | 12 | 11 | |
| ボーナス回数 | 2 | 2 | |
| 分割限度金額 | 300000 | 500000 | |
| ボーナス限度金額 | 1000000 | 1500000 | |

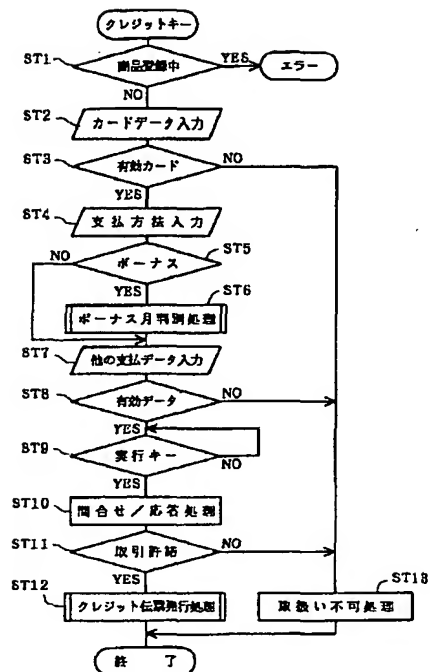
| カードデータ (会社コード, 会員番号, 有効期限等) | |
|-----------------------------|---------|
| 支払方法区分コード | 支払回数データ |
| 支払金額データ | 売上日データ |

| 印字データ | | フラグ |
|-------|----|-----|
| 夏・冬 | f1 | |
| 冬 | f2 | |
| 冬・夏 | f3 | |
| 冬 | f4 | |

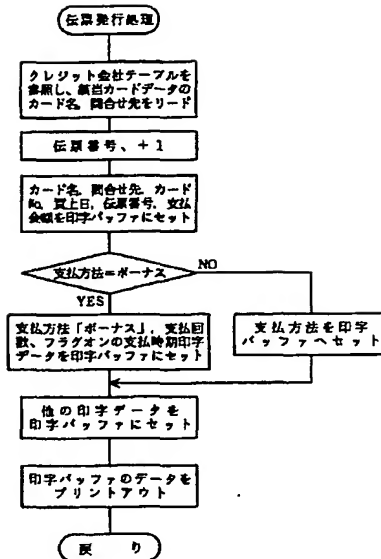
【図7】



【図6】



【図8】



【図9】

60

| | | |
|----------------|------------------|--------|
| 94-08-08 | | No0202 |
| 商品 P | ¥50.000 | |
| 小計 | ¥50.000 | |
| 税 | ¥1.500 | |
| 合計 | ¥51.500 | |
| ***クレジット売上票*** | | |
| カード名 | Aクレジット | |
| お問合せ先 | 0000-00-0000 | |
| カードNo | 1234567890123456 | |
| お買上日 | 94-08-08 | |
| 伝票番号 | 00001410 | |
| お買上額 | ¥51.500 | |
| 支払方法 | ボーナス2回 減・年 | |
| 取扱区分 | 122 | お買上 |
| 承認No | ** | |
| No003 | 10:28AM | |